

 Département de génie logiciel et des TI	COURS <b>GTI/LOG 792</b>	DOCUMENT NO.	DATE 2013-03-05	VERSION <b>1.2</b>
	TITRE SondaHGJ - Rapport d'étape		PAGE 1	PAGES 47

**Département de génie logiciel et des TI**

**RAPPORT D'ÉTAPE**

**LOG792 PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN GÉNIE DES TI**

**SondaHGJ  
Générateur de sondages en ligne**

**Auteurs**

SÉBASTIEN DION  
DIOS24088800

**Professeur superviseur**

ALAIN APRIL

**Date**

05-03-13

 Département de génie logiciel et des TI	COURS <b>GTI/LOG 792</b>	DOCUMENT NO.	DATE 2013-03-05	VERSION <b>1.2</b>
	TITRE SondaHGJ - Rapport d'étape		PAGE 2	PAGES 47

### Historique des modifications

Date	Version	Description	Auteur
27/02/13	1.0	Version initiale	Sébastien Dion
01/03/13	1.1	Sections 4,5 et 6	Sébastien Dion
05/03/13	1.2	Ajout des annexes et révision	Sébastien Dion

 Département de génie logiciel et des TI	COURS GTI/LOG 792	DOCUMENT NO.	DATE 2013-03-05	VERSION 1.2
	TITRE SondaHGJ - Rapport d'étape		PAGE 3	PAGES 47

## Table des matières

1.	Problématique et contexte .....	4
2.	Objectifs du projet.....	4
3.	Méthodologie .....	4
4.	Sommaire des travaux réalisés et recommandations .....	5
4.1	Sommaire des travaux réalisés .....	5
4.1.1	Analyse et définitions des besoins .....	5
4.1.2	Installation et configuration locale de LimeSurvey .....	5
4.1.3	Développement des fonctionnalités critiques.....	5
4.2	Recommandations .....	6
5.	Livrables et planification .....	8
5.1	Description des artéfacts.....	8
5.2	Planification .....	8
6.	Risques .....	8
7.	Références consultées .....	9
8.	Table des matières du rapport .....	10
	Annexe A : Plan de travail révisé .....	11
	Annexe B .....	12
	Annexe C .....	14
	Annexe D .....	24

 Département de génie logiciel et des TI	COURS GTI/LOG 792	DOCUMENT NO.	DATE 2013-03-05	VERSION 1.2
	TITRE SondaHGJ - Rapport d'étape		PAGE 4	PAGES 47

## 1. PROBLÉMATIQUE ET CONTEXTE

La problématique et le contexte élaboré dans le document de proposition sont encore valides à cette étape du projet. La problématique principale reste le manque d'efficacité et de flexibilité du système en place au niveau de la génération de sondages. Le nouveau système devra donc combler ces deux exigences globales. Le nouveau système devra également répondre à une exigence de convivialité vu le grand nombre d'utilisateurs possible.

Le contexte reste également le même. On peut cependant noter que plusieurs décisions ont été prises quant à l'environnement et aux outils qui seront utilisés pour le développement du projet.

## 2. OBJECTIFS DU PROJET

Les objectifs du projet n'ont pas changé depuis la proposition, mais certains objectifs ont été définis plus clairement et plus précisément ainsi que la priorité de chacun de ces objectifs. Voici donc une liste des objectifs globaux du nouveau système :

- Générer des sondages bilingues en ligne
- Système de gestion de quotas flexible comprenant plusieurs critères
- Interface conviviale et facile d'utilisation (compatibilité mobile requise)
- Gestion des rôles des utilisateurs du système
- Panneau de contrôle permettant la gestion du système par un administrateur
- Génération de rapports contenant les données du système
- Système de rappel aux utilisateurs participant à un sondage

## 3. MÉTHODOLOGIE

Pour s'assurer de combler les besoins les plus prioritaires en premier, le nouveau système est développé selon une approche itérative. La première étape de la première itération était d'analyser et de formaliser les besoins, contraintes, et caractéristiques du nouveau système pour ensuite concevoir un prototype. Une fois ce prototype conçu, il sera alors possible de concevoir une version complète du système selon les commentaires recueillis auprès des différents intervenants suite à la présentation du prototype.

Plusieurs décisions ont été prises par rapport aux outils utilisés et à l'environnement dans lequel le nouveau système sera déployé. Après avoir analysé une multitude de solutions existantes, la solution LimeSurvey fut retenue comme étant la plus optimale. LimeSurvey est un système complet de sondage en ligne « open source » implémentant déjà une grande quantité des exigences de ce projet. Ce système est conçu en PHP et Javascript et sera déployé à l'aide d'une base de données PostgreSQL. Pour avoir une vue d'ensemble du système LimeSurvey, voir l'annexe E.

Le nouveau système sera hébergé sur un serveur à l'ETS. Pour effectuer la gestion des défauts du projet, un système de billetteries Mantis sera mis en place. Ce système permettra également de documenter les processus d'installations et de configuration du système. La gestion des sources du nouveau système sera faite par l'entremise du système GitHub.

 Département de génie logiciel et des TI	COURS GTI/LOG 792	DOCUMENT NO.	DATE 2013-03-05	VERSION 1.2
	TITRE SondaHGJ - Rapport d'étape		PAGE 5	PAGES 47

## 4. SOMMAIRE DES TRAVAUX RÉALISÉS ET RECOMMANDATIONS

### 4.1 Sommaire des travaux réalisés

#### 4.1.1 Analyse et définitions des besoins

Un document comprenant la définition de base des exigences du projet existait déjà avant le début de celui-ci. Pour visualiser ce document, consulter l'annexe B. Ce document fut donc analysé et un document de vision regroupant toutes ces exigences fut rédigé (voir annexe D).

Ce document fut ensuite présenté aux parties prenantes du projet et certains ajustements ont été nécessaires au niveau des exigences et des fonctionnalités requises par le nouveau système. Une rencontre a également eu lieu avec le docteur Benoit Deslauriers pour énoncer les lignes directrices du projet et consolider l'ensemble des besoins du système. Ce fut également une occasion de présenter à monsieur Deslauriers la stratégie et les outils choisis pour réaliser ce projet.

Après avoir formalisé les exigences, la prochaine étape fut l'étude des solutions existantes dans le but de trouver une plateforme pouvant servir de base au nouveau système. La solution LimeSurvey fut donc retenue à cet effet.

#### 4.1.2 Installation et configuration locale de LimeSurvey

La prochaine étape fut donc d'installer et de configurer la plateforme LimeSurvey. Pour l'instant, ceci fut accompli dans un environnement local. Quand le serveur fourni par l'ETS sera disponible, le système sera installé dans ce nouvel environnement.

Cette installation sera également documentée par l'entremise du système de billetterie Mantis. Ceci rendra la procédure d'installation et de configuration accessible aux parties prenantes concernées.

#### 4.1.3 Développement des fonctionnalités critiques

Tel que convenu après avoir rencontré le docteur Benoit Deslauriers, la première étape du développement serait de répliquer le sondage fourni à titre d'exemple en début de projet. Pour voir ce sondage, référez-vous à l'annexe C.

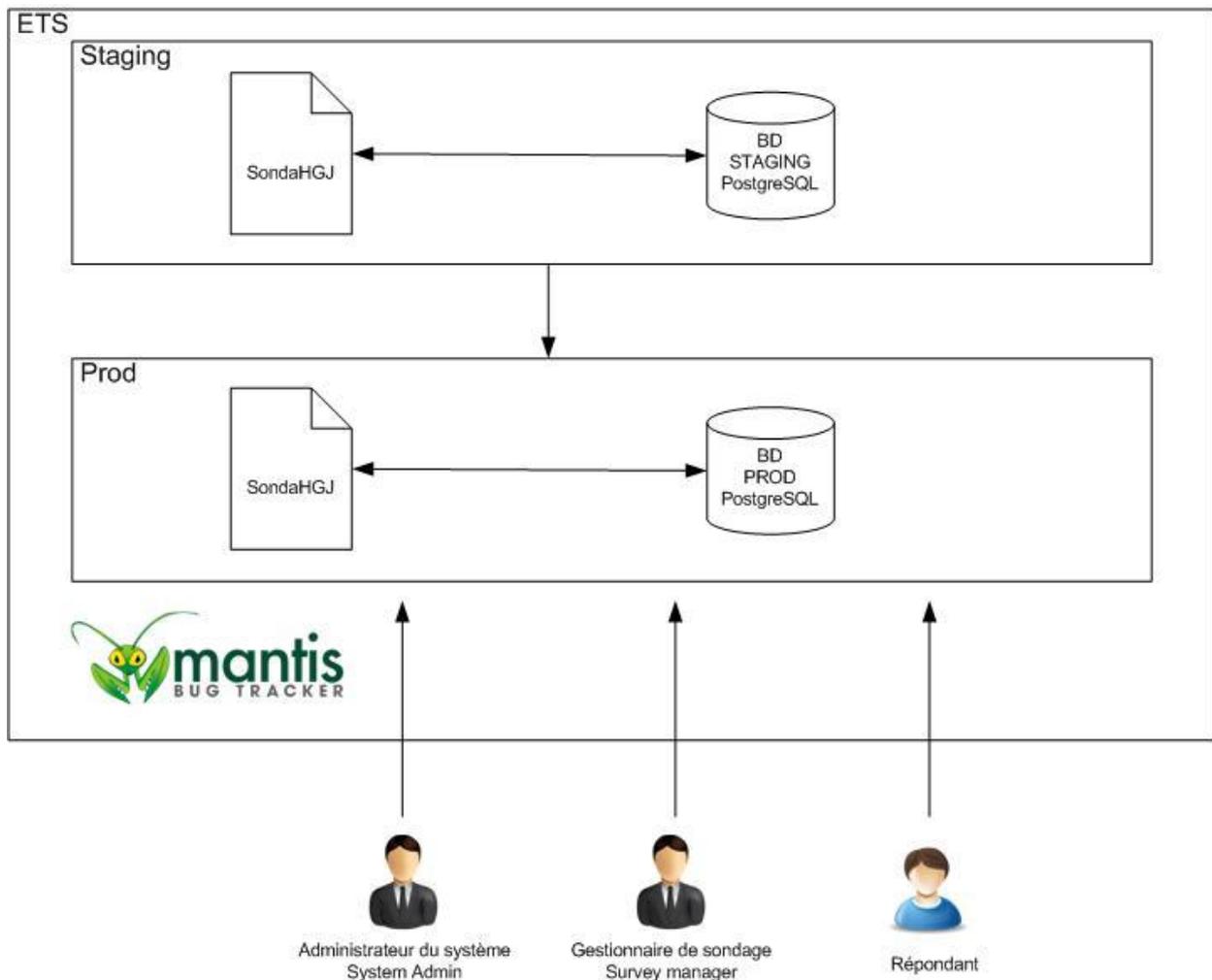
Ce sondage fut donc créé dans l'environnement LimeSurvey. Au moins 50% des exigences de ce sondage furent comblées avec le système de base de LimeSurvey. Il restait cependant un certain nombre de fonctionnalités qui nécessiteraient des développements particuliers du système. À ce stade, le sondage est répliqué à 95%, il ne reste que quelques modifications au niveau de la présentation pour qu'il soit complet. Viendra ensuite le développement d'un système de quota et de rappel aux usagers plus complet et flexible que ceux actuellement en place.

 Département de génie logiciel et des TI	COURS GTI/LOG 792	DOCUMENT NO.	DATE 2013-03-05	VERSION 1.2
	TITRE SondaHGJ - Rapport d'étape		PAGE 6	PAGES 47

## 4.2 Recommandations

La prochaine étape sera donc de déployer le système sur un serveur de l'ETS tout en documentant son installation et sa configuration. Il sera ensuite possible de continuer le développement des fonctionnalités demandées par le client. Le sondage modèle étant presque répliqué à 100%, il faudra ensuite développer un système de quotas permettant de gérer l'accès au sondage selon une multitude de critères tels le sexe et la localisation des répondants.

Le système sera déployé dans deux environnements différents sur le serveur de l'ETS. Un environnement « Staging » contiendra la version courante en développement de l'application et il y aura également un environnement « Production » qui sera accessible par les usagers. C'est dans cet environnement que les changements les plus récents seront poussés, après avoir été testés dans l'environnement « Staging ». Voici un diagramme montrant les frontières des environnements en question :



 Département de génie logiciel et des TI	COURS GTI/LOG 792	DOCUMENT NO.	DATE 2013-03-05	VERSION 1.2
	TITRE SondaHGJ - Rapport d'étape		PAGE 7	PAGES 47

Viendra ensuite la modification du système de rappel aux usagers. LimeSurvey implémente déjà une telle fonctionnalité mais celle-ci n'est pas aussi complète que le client le désire. Il faudra donc apporter des modifications pour atteindre le niveau de flexibilité requis.

Il faudra également implémenter la norme « 21 CFR – part 11, Electronic records; Electronic Signatures » visant à protéger les données sensibles du système, en occurrence les informations d'identification des usagers (nom d'utilisateur, mot de passe, courriel, adresse)

La portée du projet est respectable, pour l'instant. Advenant la fin de mon mandat avant que toutes les exigences soient implémentées, un document comprenant des indications claires quant aux besoins restant sera rédigé. Ce document sera accompagné de la documentation existante, autant dans le code source que sur le système Mantis.

 Département de génie logiciel et des TI	COURS GTI/LOG 792	DOCUMENT NO.	DATE 2013-03-05	VERSION 1.2
	TITRE SondaHGJ - Rapport d'étape		PAGE 8	PAGES 47

## 5. LIVRABLES ET PLANIFICATION

### 5.1 Description des artéfacts

Nom de l'artefact	Description
Spécification des exigences de base	Document fournit en début de projet contenant une liste d'exigence pour le nouveau système. Voir annexe B
Exemple de sondage	Exemple de sondage typique que le nouveau système devra gérer. Voir annexe C
Proposition	Première mise en contexte du projet contenant les objectifs visés, la méthodologie et une planification des livrables tout au long du projet
Document de vision	Document rassemblant l'ensemble des exigences et des contraintes du projet. Ce document fut mis à jour suite à la rencontre avec le docteur Deslauriers. Voir annexe D
Rapport d'étape	Mise à jour de la proposition en fonction des progrès effectués depuis la rédaction de cette dernière. Comprend également la table des matières en vue de la rédaction du rapport final
Documentation de l'installation	Procédure d'installation et de configuration du système. Cette documentation sera créée sous la forme de billet dans le système Mantis
Rapport final	Rapport faisant la synthèse du projet et du nouveau système
Document pour la poursuite du projet (s'il y a lieu)	Documentation et explication des exigences comblées et non-comblées pour le projet. Quelqu'un désirant poursuivre le projet pourra commencer par prendre connaissance de ce document pour comprendre la situation.

### 5.2 Planification

Voir Annexe A

*Mettez à jour et commentez les changements (p. ex. les écarts entre l'effort estimé et l'effort réel, les ajouts, etc.) au tableau de l'annexe A par rapport à la proposition. Les changements proposés doivent être cohérents avec le contenu de la section 4.*

## 6. RISQUES

Risque	Impact	Probabilité	Mitigation / atténuation
Manque de formation des médecins	Fort	Élevé	Bien documenter les fonctionnalités du système et assurer sa convivialité
Usager non réceptif au nouveau logiciel	Faible	Faible	Impliquer les principaux usagers et les parties prenantes influentes à la conception et aux revues du projet
Problèmes de compatibilités avec des interfaces mobiles	Moyen	Élevé	S'assurer de développer les interfaces avec les considérations de compatibilités avec des interfaces mobiles
Manque de stabilité des requis	Fort	Faible	S'assurer d'avoir une bonne définition et une bonne priorisation des requis et travailler de façon itérative

 Département de génie logiciel et des TI	COURS GTI/LOG 792	DOCUMENT NO.	DATE 2013-03-05	VERSION 1.2
	TITRE SondaHGJ - Rapport d'étape		PAGE 9	PAGES 47

Documentation manquante	Modéré	Moyen	Obtenir le plus d'informations possible du client et bien ordonner la documentation présente et future
Manque de temps pour implémenter toutes les exigences	Fort	Moyen	Classer et implémenter les exigences selon leur priorité, pour au moins avoir un système fonctionnel de base

## 7. RÉFÉRENCES CONSULTÉES

*Aucune référence pour l'instant*

 Département de génie logiciel et des TI	COURS GTI/LOG 792	DOCUMENT NO.	DATE 2013-03-05	VERSION 1.2
	TITRE SondaHGJ - Rapport d'étape		PAGE 10	PAGES 47

## 8. TABLE DES MATIÈRES DU RAPPORT

*La table des matières du rapport que vous livrerez à la fin du cours. Assurez-vous de vous entendre avec votre professeur superviseur sur le format attendu. Votre table des matières vise à démontrer que vous avez réfléchi sérieusement à la structure et au contenu de votre rapport final. La table des matières devrait être spécifique à votre projet. Évitez les tables des matières "génériques" qui pourraient s'appliquer pour presque n'importe quel projet.*

1. Problématique et contexte
  - 1.1. Contexte initial
  - 1.2. Contexte actuel
2. Objectifs du projet
3. Travaux réalisés et livrables
  - 3.1 Exigences et objectifs atteints
  - 3.2 Exigences et objectifs restants
4. Déploiement et environnement technique
5. Continuité du projet
6. Problèmes rencontrés et recommandations
7. Références consultées
8. Mise à jour de l'échéancier
9. Annexes

 Département de génie logiciel et des TI	COURS GTI/LOG 792	DOCUMENT NO.	DATE 2013-03-05	VERSION 1.2
	TITRE SondaHGJ - Rapport d'étape		PAGE 11	PAGES 47

## ANNEXE A : PLAN DE TRAVAIL RÉVISÉ

Indiquez les changements et ajouts en **gras**.

#	Commence	Termine	Effort estimée*	Efforts réels*	Tâches/Jalon	Livrable(s)/Artéfacts
1	15/01/13	15/01/13	0.5h	0.5h	Remise de la fiche de renseignements	Fiche de renseignements
2	24/01/13	24/01/13	0.5h	0.5h	Rencontre – professeur superviseur	
3	18/01/13	25/01/13	4h	3h	Remise de la proposition de projet	Proposition de projet
4	25/01/13	23/03/13			Première itération	
4.1	-	-			Rencontre avec le client	
4.2	28/01/13	11/02/13	10h	5h	Formalisation des besoins et intervenants	Document de vision
4.3	12/02/13	29/02/13	10h	5h	Formalisation des exigences	Document de vision
4.4	29/02/13	01/03/13	4h	3h	Analyse des solutions existantes	
4.5			0.5h	0.5h	Rencontre – professeur superviseur	
4.6	31/01/13	01/03/13	10h	10h	Remise du rapport d'étape	Rapport d'étape
4.7	02/03/13	23/03/13	30h	40h	Élaboration du premier prototype	Prototype fonctionnel
5	24/03/13	24/04/13			Deuxième itération	
	24/03/13	24/04/13	60h		Développement d'une première version	Première version du système
7			0.5h		Rencontre – professeur superviseur	
8			0.5h		Présentation	Présentation
9			15h		Remise du travail	Rapport
1	15/01/13	15/01/13	0.5h		Remise de la fiche de renseignements	Fiche de renseignements
2	24/01/13	24/01/13	0.5h		Rencontre – professeur superviseur	
3	18/01/13	25/01/13	4h		Remise de la proposition de projet	Proposition de projet

\* En heures. Estimés provenant de la proposition. Doit totaliser au moins 135 heures par personne.

\*\* En heures. Efforts réels.

## ANNEXE B

### Développer un outil de gestion de sondages:

Premièrement étudier les sondages en open –source : Smart-Survey et LimeSurvey pour voir si ca pourrait être adapté à notre situation:

**Fonctions:** Générer un sondage en ligne – bilingue (sur fureteurs de manière à bien se presenter sur telephone mobiles aussi) à partir de UI utilisateurs qui permet de gérer le processus complet dans une BD de sondages,

- 1- Statut: en préparation, en-ligne, terminé
- 2- Afficher ou non la barre de progression
- 3- Fonction créer un sondage:
  - a. Sur l'écran on peut ajouter une question: Insérer le texte et choisir parmi des types de questions:
    - i. Choix multiple 1 seule réponse
    - ii. Choix multiple plusieurs réponses
    - iii. Classement
    - iv. Échelle de classement
    - v. Matrice de choix
  - b. Pour chaque question on peut:
    - i. choisir d'exiger une réponse et offrir un message d'erreur personnalisé;
    - ii. trier, rendre aléatoire ou modifier l'ordre de presentation des choix. Parfois meme si on veut presenter de manière différente les choix, certains doivent rester ensemble (voir Question 5)
    - iii. il est parfois nécessaire de conserver le même ordre que celui présenté (aléatoirement avant) dans une question subséquente mais seulement pour les produits sélectionnés (voir Question 6)
  - c. Avoir une option de presentation aléatoire des pages
  - d. Permettre d'importer une image
  - e. Pouvoir brancher à une question spécifique en fonction de la réponse spécifique du client
  - f. Rappeler le texte d'une réponse précédente et l'insérer dans une question (ceci nécessite de pouvoir aller chercher une réponse insérée dans la BD en temps reel pour completer une question)

7- **Quotas:** une fonction pour indiquer le nombre maximl de répondants nécessaires pour cette étude: Homme: X et Femme: Y. Quand la fonction n'est pas active, il n'y a pas de limite.

8- Rapports: Une presentation graphique des réponses

### **Data Access / Reporting**

How will the client visualize/access the data? **Accès aux données seulement à la fin du sondage, via une extraction des données de la base de données en format "raw Data" dans un fichier Excel**

Online administrative section or by email summary or both? **Pas besoin de section admin**  
Does the client want to receive survey results by email? **Pas besoin du résultat du sondage, mais besoin d'un rapport à chaque jour qui mentionne combien de sondage complété pour chaque province.**

How will the data be presented in report form, if any? **Pas de rapport**

Are graphs desired? If so, which types? **pas de graphique**

Does the client want to export data in file types? If so, which file types **export raw data in Excel format**

### **Page View / Layout**

How will the questions be displayed on screen? **Nous pouvons créer des couleurs et un design graphique à notre convenance**

One question per page? **Yes**

Display group of questions? **No**

Display all questions in one page? **No**

Allow display customization? **No**

### **Session Restore**

How will the system recognize a person who comes back to continue the survey? **Via l'URL unique**

User access the survey page through a unique generated URL included in an email invitation? **Yes**

If so, then a mailing system is strongly suggested to send mail invitations with generated unique survey link: **ils ont déjà une base de données avec les adresses courriel et un système pour envoyer les e-mail ils veulent seulement que l'on produise un URL unique pour chacun des usagés, qui sera utilisé également pour retourner au sondage comme sauvegarde pour compléter un sondage non complété par un usagé.**

User copy and pastes a generated Code when pressing on "Save" button.

User can then input this generated code in survey home page on his return to restore session

User creates an account with login and password. **no password and no login**

Will the survey be bilingual? **Yes all survey are bilingual**

If not, will this be a possibility in the future (affects database architecture)

Does the client wants a page to export all emails that have been collected in surveys? **No**

Will the people who submit their email be able to remove their emails from the mailing list if desired? **No**

What mechanisms will be used to make sure that a person does not fill the survey twice? **With the hidden question H1 et H2, présentement dans leur base de données ils ont un ID pour chaque médecin et un Id pour chaque Clinique, c'est cette information qui est vérifiée pour la provenance du répondant**

Cross check the personal information? **No**

## ANNEXE C

### Voici un questionnaire d'essai typique pour ce logiciel

#### *Legend*

##### **Programming instruction**

\*Note to translator: Please do not translate **Bold Red** text highlighted in grey.

Q1. Question

Q1.1. Question answer #1

Q1.2. Question answer #2

##### **Note to Client**

\*Please do not translate comments in **bold pink**

#### **General programming instructions**

**DO NOT SHOW GREY HIGHLIGHTED TEXT ON-LINE (PROGRAMMING INSTRUCTIONS)**

**DO NOT SHOW BOLD PINK TEXT ON-LINE (NOTES TO CLIENT)**

**DO NOT SHOW SECTION HEADERS ONLINE (FOR INTERNAL USE ONLY)**

**DO NOT SHOW ACTUAL QUESTION NUMBERS IN THE FINALISED SURVEY (FOR TESTING AND INTERNAL USE ONLY)**

**WHEREVER THERE IS AN OPTION THAT READS “Others [please specify],” INSERT AN OPEN END TEXT BOX**

#### **Quotas**

**The survey is to be conducted with 60 GPs and/or Nurse Practitioners that work in Travel clinics.**

**The quota should be set at maximum 60 completes.**

**No more than two GPs and/or Nurse Practitioners from each clinic are allowed (H2)**

#### **Introduction**

Thank you for participating in this survey. You will have the opportunity to provide feedback on oral rehydration therapy products.

This survey should take no more than 8 minutes to complete. However, if you need to exit the survey, your responses will be saved and you will be able to continue where you left off. Please note that space is limited so priority will go to those who complete their surveys first.

**Please include a progress bar throughout survey**

## **Screeners**

### **Hidden question**

H1. PTM ID

### **Hidden question**

H2. Building ID

**Quota Full if 2 or more completed respondents have the same building ID**

S1. How many times in the last month did you prescribe/recommend an oral rehydration product to adults and children?

Adults	
Children	

**Range 0 to 1000**

**Thank and terminate if (Adults + children) < 4**

### **Quota Full**

Thank you for your interest in this survey. Unfortunately, we have sufficient responses from your clinic. We thank you for your time and apologize for the inconvenience.

### **Thank and Terminate**

Thank you for your interest in this survey. Unfortunately, we are looking for individuals who prescribe/recommend oral rehydration products on a regular basis. We thank you for your time and apologize for the inconvenience.

## Main Questionnaire

Q1. What oral rehydration products are you aware of? Please name as many as possible.

**Open-end text box. 300 characters in size**

Q2. Which oral rehydration product do you recommend most often for adults? Which do you recommend most often for children? Please name only one product per category.

Q2.1. Adults

Q2.2. Children

**Open-end text boxes. Each one 50 characters in size**

Q3. For the adult oral rehydration product you mentioned previously, “**Recall answer from Q2.1,**” what strengths and weaknesses do you associate with the product?

Q3.1. Strengths

Q3.2. Weaknesses

**Open-end text boxes. Each one 200 characters in size**

Q4. For the children’s oral rehydration product you mentioned previously, “**Recall answer from Q2.2,**” what strengths and weaknesses do you associate with the product?

Q4.1. Strengths

Q4.2. Weaknesses

**Open-end text boxes. Each one 200 characters in size**

Q5. Which of these oral rehydration products are you aware of? Please select all that apply.

- Q5.1. Electrolyte Gastro
- Q5.2. Pediatric Electrolyte (liquid)
- Q5.3. Pediatric Electrolyte (powder)
- Q5.4. Pediatric Electrolyte (freezer pops)
- Q5.5. Gastrolyte
- Q5.6. Pedialyte (liquid)
- Q5.7. Pedialyte (freezer pops)
- Q5.8. Other (Specify)
- Q5.9. None of the above **Skip to Q9**

**Randomize order.**

- **Keep all Pediatric Electrolyte products together**
- **Keep all Pedialyte products together**

**Anchor Other (Specify) and None of the above to the bottom.  
None of the above cannot be selected with any other option.**

**Skip if Q5=None of the above**

Q6. Which oral rehydration products are this elephant associated with? Select all that apply.

- Q6.1. Electrolyte Gastro
- Q6.2. Pediatric Electrolyte (liquid)
- Q6.3. Pediatric Electrolyte (powder)
- Q6.4. Pediatric Electrolyte (freezer pops)
- Q6.5. Gastrolyte
- Q6.6. Pedialyte (liquid)
- Q6.7. Pedialyte (freezer pops)
- Q6.8. Other (Specify)
- Q6.9. I do not know



**Use same list order as Q5.**

**Only show products that are selected in Q5.**

**Anchor I do not know to the bottom.**

**May not select "I do not know" and any other option**

**Skip if Q5=None of the above**

Q7. This elephant is found on the different Pediatric Electrolyte (liquid, powder, and freezer pop) packaging. On a scale of 1 to 5, how useful is this image when describing this product to your patients?



1-Not at all useful	2	3	4	5-Very useful
---------------------	---	---	---	---------------

**Skip if Q5=None of the above**

Q8. When recommending an oral rehydration product, what percentage of the time do you recommend the following for adults & children?

	Adults	Children
Electrolyte Gastro		
Pediatric Electrolyte (liquid)		
Pediatric Electrolyte (powder)		
Pediatric Electrolyte (freezer pops)		
Gastrolyte		
Pedialyte (liquid)		
Pedialyte (freezer pops)		
Other (Specify)		
Homemade recipe		
Total		

**Use same order as Q5**  
**Only show responses from Q5, they are aware of**  
**Always show “homemade recipe” at bottom**  
**Must add to 100%**

**Skip if Q5=None of the above**

Q9. How satisfied are you with the following products?

	1-Very dissatisfied	2	3	4	5-Very satisfied	I do not know
Electrolyte Gastro						
Pediatric Electrolyte (liquid)						
Pediatric Electrolyte (powder)						
Pediatric Electrolyte (freezer pops)						
Gastrolyte						
Pedialyte (liquid)						
Pedialyte (freezer pops)						
Other (Specify)						

**Use same order as Q5  
Only show responses from Q5, they are aware of**

Q10. How important are the following factors when recommending a rehydration product for adults?

	1-Not at all important	2	3	4	5-Very important
<b>Use same attribute list and order as Q12</b>					

Q11. How important are the following factors when recommending a rehydration product for children?

	1-Not at all important	2	3	4	5-Very important
<b>Use same attribute list and order as Q12</b>					

**Skip if Q5=None of the above**

Q12. What attributes do you associate with each of the following products?  
 For example, if you believe Product A and C have a “Long-shelf life” and Product B is a “Easily recognizable brand?” select those attributes under each of the products.

You may select more than one product for each attribute or none of the products. Please provide at least one response per attribute (row).

	Electrolyte Gastro	Pediatric Electrolyte (liquid)	Pediatric Electrolyte (powder)	Pediatric Electrolyte (freezer pop)	Gastrolyte	Pedialyte (liquid)	Pedialyte (freezer pop)	None
Effective at rehydration								
Long-shelf life								
Practical format								
Easily recognizable brand								
Trusted brand name								
Affordable price								
Good taste								
Variety of flavors available								
Covered by public formulary								
Longer shelf life after reconstitution		X		X		X	X	
Suitable for children								
Good electrolyte balance								
Samples readily available								
Readily available in pharmacies								
Appealing packaging								

**Multiselect.**

**May not select “None” in combination with any other column.**

**Must choose at least one response per row.**

**Randomize attribute (row) order.**

**Only show products (columns) that are selected in Q5.**

**Always remove the product “Other Specify”.**

**Do not allow respondent’s to choose any attribute that is grayed out with an X**

Q13. How much influence does **sample availability** have on which oral rehydration product you recommend/prescribe?

1-Samples have no influence	2	3	4	5-Samples have a large amount of influence
-----------------------------	---	---	---	--

### ***Survey End***

Thank you for completing the survey. Please complete the information below to ensure we send the honorarium cheque to the correct address.

Your honorarium cheque will arrive within 4-8 weeks. If you have any questions, please contact Benoit Deslauriers at 514-123-4567 x 296 or benoit.deslorier@jgh.ca

First Name\* \_\_\_\_\_  
Last Name\* \_\_\_\_\_  
Name of Clinic \_\_\_\_\_  
Address 1\* \_\_\_\_\_  
Address 2 / Suite \_\_\_\_\_  
City\* \_\_\_\_\_  
Province\* **Show drop down of provinces**  
Postal Code\* \_\_\_\_\_  
Phone\* \_\_\_\_\_  
Ext. \_\_\_\_\_  
Fax \_\_\_\_\_  
E-Mail \_\_\_\_\_

Yes, I want to receive future survey invitations & other promotional material by email.

\*indicates required information

**ALL FIELDS ABOVE ARE FREE TEXT FIELDS. Don't put any restrictions on what content goes into it.  
Anything with a \* is required and must be completed to continue.**

#### **Drop down of provinces**

- **AB**
- **BC**
- **MN**
- **NB**
- **NL**
- **NT**
- **NS**
- **NU**
- **ON**
- **PE**
- **QC**
- **SK**
- **YT**

**Send completed respondents to a website**

**ANNEXE D**

# **DOCUMENT DE VISION**

---

SONDAHGJ

Projet de conception et de développement d'un système de génération de sondages en ligne

Version 1.4

---

Par Sébastien Dion  
22/02/13



## HISTORIQUE DES RÉVISIONS

<b>Date</b>	<b>Version</b>	<b>Description</b>	<b>Auteur</b>
02/02/13	1.0	Version initiale	Sébastien Dion
05/02/13	1.1	Sections 1 et 2	Sébastien Dion
07/02/13	1.2	Élaboration des besoins et caractéristiques, sections 4 et 5	Sébastien Dion
10/02/13	1.3	Complétion des sections restantes	Sébastien Dion
15/02/13	1.4	Modification des besoins et caractéristiques en fonction de la rencontre avec le Dr. Benoît Deslauriers	Sébastien Dion

## TABLE DES MATIÈRES

1.	Introduction	28
1.1	Objectif	28
1.2	Portée	28
1.3	Définitions, acronymes et abréviations	28
1.4	Vue d'ensemble	28
2.	Positionnement	29
2.1	Opportunité d'affaires	29
2.2	Énoncé du problème	29
2.3	Positionnement du produit	29
3.	Descriptions des intervenants et des utilisateurs	30
3.1	Résumé des intervenants	30
3.2	Résumé des utilisateurs	30
3.3	Principaux besoins des intervenants et utilisateurs	31
3.4	Alternatives et Compétition	34
3.4.1	LimeSurvey ( <a href="http://www.limesurvey.org/">http://www.limesurvey.org/</a> )	34
3.4.2	SurveyMonkey ( <a href="http://www.surveymonkey.com/">http://www.surveymonkey.com/</a> )	34
3.4.3	Confirmit ( <a href="http://confirmit.com">http://confirmit.com</a> )	34
4.	Vue d'ensemble du produit	35
4.1	Perspective du produit	35
4.2	Principaux avantages	36
CAR07.	Restreindre le nombre de répondants en fonction d'un quota d'utilisateurs prédéfini	36
CAR10.	Gérer le statut d'un sondage	36
CAR01.	Proposer différents types de questions	36
CAR04.	Personnaliser le mode d'affichage des pages et des choix de réponses (triage, affichage aléatoire)	36
CAR02.	Importer et afficher une image dans une question	36
CAR05.	Brancher entre les questions en fonction de la réponse d'un client	36
CAR03.	Afficher des messages d'erreur personnalisée	36
CAR06.	Rappeler le texte d'une réponse précédente et l'insérer dans une question	36
CAR09.	Afficher une barre de progression par rapport à la complétion du sondage	36
CAR08.	Exporter les données d'un sondage en format « raw » dans un fichier excel	36
CAR13.	Représenter visuellement la progression des usagers d'un sondage en fonction du temps	37
CAR12.	Déclencher un rappel pour les usagers d'un sondage	37
5.	Caractéristiques du produit	38
5.1	CAR01. Proposer différents types de questions	38
5.2	CAR02. Importer et afficher une image dans une question	38
5.3	CAR03. Afficher des messages d'erreur personnalisée	38
5.4	CAR04. Personnaliser le mode d'affichage des pages et des choix de réponses (triage, affichage aléatoire)	38
5.5	CAR05. Brancher entre les questions en fonction de la réponse d'un client	38
5.6	CAR06. Rappeler le texte d'une réponse précédente et l'insérer dans une question	38
5.7	CAR07. Restreindre le nombre de répondants en fonction d'un quota d'utilisateurs prédéfini	38
5.8	CAR08. Exporter les données d'un sondage en format « raw » dans un fichier excel	38
5.9	CAR09. Afficher une barre de progression par rapport à la complétion du sondage	39
5.10	CAR10. Gérer le statut d'un sondage	39
5.11	CAR11. Exiger une réponse pour une question donnée	39
5.12	CAR12. Déclencher un rappel pour les usagers d'un sondage	39

5.13	CAR13. Représenter visuellement la progression des usagers d'un sondage en fonction du temps	39
6.	Contraintes	40
6.1	CO01 Compatibilité	40
6.2	CO02 Coûts	40
7.	Gammes de qualité	40
8.	Attributs des caractéristiques	41
9.	Autres exigences du produit	43
9.1	Standards applicables	43
9.2	Exigences du système	43
9.3	Exigences de performance	43
10.	Exigences de documentation	44
10.1	Manuel de l'utilisateur	44
10.2	Aide en-ligne et guides d'installation, de configuration, et fichier à lire	44
Annexes		45
A	Attributs des caractéristiques	45

## VISION

### 1. INTRODUCTION

#### 1.1 Objectif

L'objectif de ce document est de premièrement définir et élaborer l'ensemble des besoins et des caractéristiques d'un nouveau système de gestion de sondages pour les médecins de l'Hopital Général Juif. Les médecins de cet hôpital utilisent actuellement un système désuet rendant la tâche de génération de nouveaux sondages très répétitive. Il s'agit donc ici d'identifier les besoins de haut niveau que le nouveau système devra satisfaire. De plus, ce document contiendra la définition de plusieurs critères important à la réalisation du nouveau système tels la description des intervenants, les caractéristiques et contraintes du projet et certaines spécifications reliées à la documentation du système.

#### 1.2 Portée

Ce document à donc pour objectif d'établir une vision globale du nouveau système avant d'amorcer la conception et le développement de celui-ci. Le développement de ce projet sera fait de façon indépendante, c'est-à-dire qu'il n'y aura aucune interaction et aucune dépendance avec d'autres systèmes. Il se peut cependant que certaines fonctionnalités de ce nouveau système soit développées en fonction de certains systèmes de sondages existants. Voir la section « 3.6 Alternatives et compétition » pour consulter une liste des principaux systèmes de sondages existants.

#### 1.3 Définitions, acronymes et abréviations

HGJ : Hôpital Général Juif

PHP : Language « open source » utilisé pour le développement web

MySQL : Système de base de données relationnelles également « open source »

Mantis : Système de billetterie pour la gestion de défauts et problèmes techniques

#### 1.4 Vue d'ensemble

En plus de définir les besoins et caractéristiques du nouveau système, le document suivant contient également la définition des principaux intervenants du projet ainsi que des principaux utilisateurs. On retrouve également le positionnement du produit, les contraintes et gammes de qualité associées au nouveau système ainsi que les exigences de documentation.

## 2. POSITIONNEMENT

### 2.1 Opportunité d'affaires

Cette section ne s'applique pas. Le projet en question est développé dans un cadre éducatif et son développement ne sera donc pas rémunéré. De plus, le système ne sera pas vendu ou commercialisé.

### 2.2 Énoncé du problème

Le problème de	Manque de performance et de flexibilité du système actuellement utilisé pour envoyer des sondages aux patients de l'hôpital dans le but d'obtenir un retour d'informations par rapport à leur traitement.
affecte	Les médecins de l'Hôpital general Juif
dont l'impact est	De grandement ralentir la génération de nouveaux sondages destinés à leurs patients
Une bonne solution serait	De concevoir un nouveau système avec une interface conviviale, rapide et flexible pour permettre la gestion optimale de la génération de sondages et la collecte de données associée à ceux-ci

### 2.3 Positionnement du produit

Pour	Les médecins de l'HGJ
Qui	Désire obtenir un nouveau système de gestion des sondages
Le (nom du produit)	SondaHGJ
Qui	Permettra une création et une gestion optimale des sondages que les médecins envoient à leurs patients
Contrairement à	Au système actuel qui n'est pas performant et qui rend la gestion des sondages très répétitive
Notre produit	Permettre une configuration facile et surtout flexible de nouveaux sondages. Le nouveau système permettra également de visualiser et d'exporter les données récoltées en utilisant les sondages

### 3. DESCRIPTIONS DES INTERVENANTS ET DES UTILISATEURS

#### 3.1 Résumé des intervenants

Nom	Description	Responsabilités
Dr. Alain April	Directeur du projet	Supervise la conception et le développement du projet ainsi que la complétion des différents livrables.
Dr. Benoit Deslauriers	Responsable de la création des sondages	Intermédiaire entre les utilisateurs du système actuel et le développeur du nouveau système
Sébastien Dion	Développeur	Concevoir et développer le nouveau système

#### 3.2 Résumé des utilisateurs

Nom	Description	Responsabilités	Intervenant
Créateur	Représente le créateur d'un sondage	Responsable de la création de nouveaux sondages. Responsable de la cuillette d'informations provenant des sondages	Dr. Benoit Deslauriers
Gestionnaire	Représente le gestionnaire d'un sondage.	Consulter les statistiques des sondages, peut éditer un sondage s'il en a la permission	
Répondant	Utilisateur répondant au sondage	Répondre aux questions d'un sondage	
Administrateur	Administrateur du système	Peut créer des comptes, des sondages, consulter toutes les données du système	

### 3.3 Principaux besoins des intervenants et utilisateurs

Besoin	Priorité	Préoccupations	Solution actuelle	Solution Proposée
BE01. Générer un sondage bilingue en ligne	Critique	Accélérer le processus de création de nouveaux sondage et rajouter plusieurs options pour améliorer la flexibilité du système		Le nouveau système permettra de rapidement créer et modifier des sondages bilingues
BE02. Gérer l'accès aux sondages en fonction du nombre de répondants	Critique	Obtenir un maximum de répondant avant de fermer l'accès au sondage		Implanter des restrictions d'accès au sondage en fonction d'un quota prédéfini
BE03. Offrir différent types de réponses pour une question	Critique	Obtenir des réponses précises selon la question. Il se peut très bien qu'une réponse à une question s'exprime mieux sous une forme de matrice de choix qu'une seule réponse en format texte par exemple		Fournir au créateur du sondage différents types de réponses pour chaque question
BE04. Classer et afficher les questions et les réponses selon plusieurs critères	Important	Contrôler le déroulement du sondage		Gestion du déroulement des questions et de l'affichage des réponses selon les critères

				sélectionnés
BE05. Afficher du contenu riche dans une question	Important	Améliorer la profondeur des questions et permettre de poser des questions en fonctions d'images affichées		Gestion de l'importation et de l'insertion d'images ou même de vidéo dans une question.
BE06. Former des questions de façon dynamique et concevoir des branchements conditionnels	Important	Permet de poser des questions en fonction de la réponse fournie par un usager		Reprendre des éléments de réponses de questions précédentes pour former de nouvelles questions ou brancher vers d'autres questions
BE07. Informer l'utilisateur de la progression du sondage auquel il répond	Utile	L'utilisateur doit connaître sa progression par rapport aux nombres de questions répondues/restantes		Afficher un retour visuel permettant à l'utilisateur de voir sa progression par rapport au nombre de questions répondues
BE08. Consulter les données récoltées lors des sondages	Utile	Obtenir une aperçu des données recueillies lors du sondage		Concevoir des fonctions d'exportation sous différents formats pour obtenir ces données
BE09. Obtenir des statistiques sur la progression des utilisateurs par rapport à un sondage	Important	Prendre connaissance de la progression des usagers par rapport à un sondage pour agir dans des cas problématiques où une majorité d'utilisateur n'ont pas commencé		Collecter et représenter de manière visuelle les statistiques d'utilisation des usagers du système

		ou terminer un sondage		
BE10. Déclencher des rappels automatiques aux utilisateurs concernés	Important	Détecter un ou des problèmes avec un sondage qui empêcherait les usagers de le compléter et aviser les usagers qui ont commencé un sondage et ont oublié de le compléter		Analyser la situation d'un sondage en fonction des usagers qui y sont inscrit et interagir avec ces usagers pour les avertir si la situation le demande

### **3.4 Alternatives et Compétition**

Il existe un certain nombre d'alternatives au développement d'un système complet de sondages. Cependant, toutes ses alternatives sont coûteuses ou n'offrent que des fonctionnalités de base pour les versions gratuites. Il sera cependant possible de consulter ces alternatives pour s'inspirer des fonctionnalités en place.

#### **3.4.1 LimeSurvey (<http://www.limesurvey.org/>)**

- Gratuit et « open source »
- Comprend la majorité des fonctionnalités requises pour ce projet. Vu la nature open source de ce système, il serait même possible de le modifier pour combler tous les besoins
- PHP et MySQL

#### **3.4.2 SurveyMonkey (<http://www.surveymonkey.com/>)**

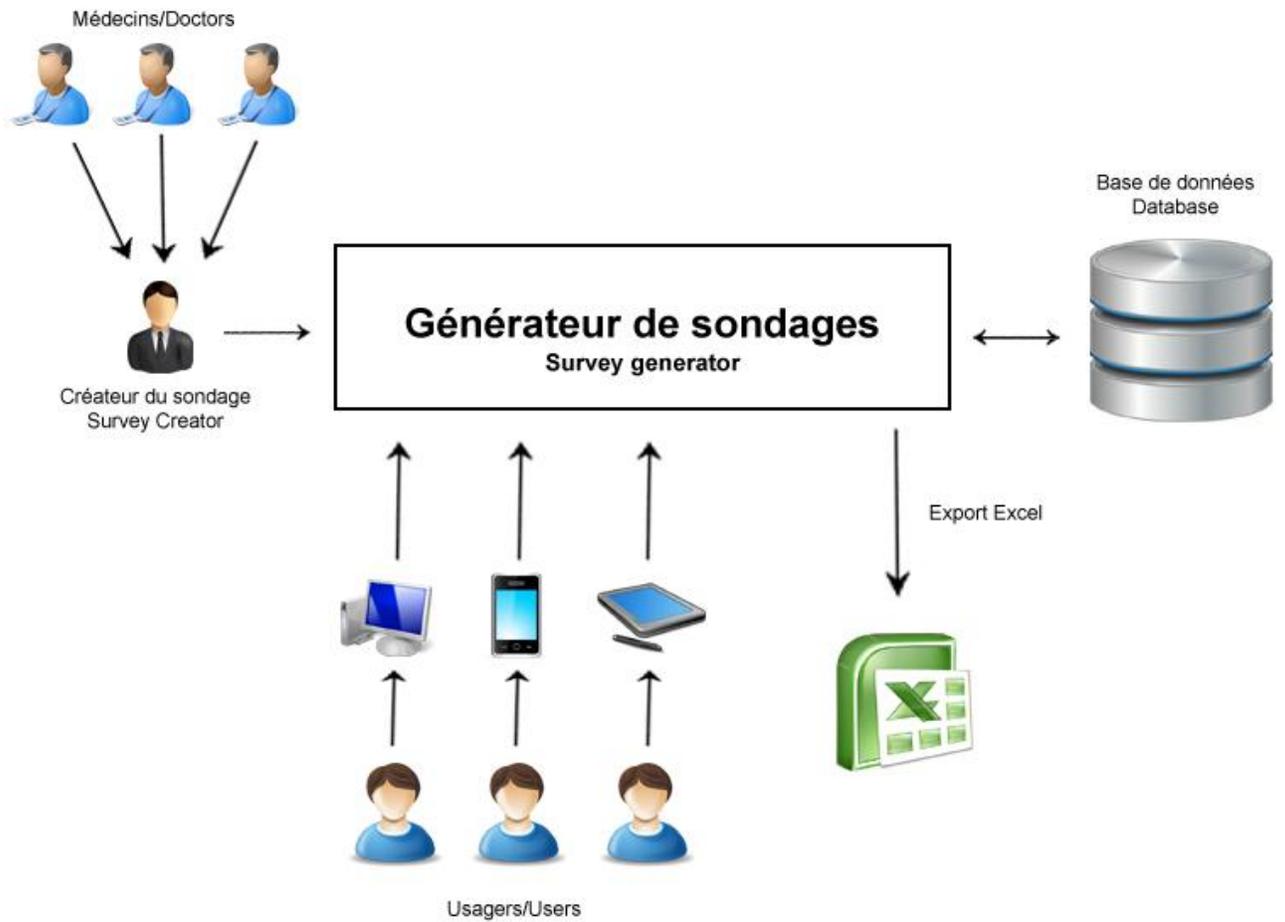
- Version gratuite contenant peu de fonctionnalités
- Version « pro » payante avec plus de fonctionnalités

#### **3.4.3 Confermit (<http://confermit.com>)**

- Système très complet mais payant

## 4. VUE D'ENSEMBLE DU PRODUIT

### 4.1 Perspective du produit



## 4.2 Principaux avantages

Table 4-1 Système de gestion de sondages

Bénéfices pour le client	Caractéristiques correspondantes
BE01. Générer un sondage bilingue en ligne	Toutes les caractéristiques seront nécessaires pour combler ce besoin de haut niveau
BE02. Gérer l'accès aux sondages en fonction du nombre de répondants	<b>CAR07. Restreindre le nombre de répondants en fonction d'un quota d'utilisateurs prédéfini</b> <b>CAR10. Gérer le statut d'un sondage</b>
BE03. Offrir différents types de réponses pour une question	<b>CAR01. Proposer différents types de questions</b>
BE04. Classer et afficher les questions et les réponses selon plusieurs critères	<b>CAR04. Personnaliser le mode d'affichage des pages et des choix de réponses (trriage, affichage aléatoire)</b>
BE05. Afficher du contenu riche dans une question	<b>CAR02. Importer et afficher une image dans une question</b>
BE06. Former des questions de façon dynamique et concevoir des branchements conditionnels	<b>CAR05. Brancher entre les questions en fonction de la réponse d'un client</b> <b>CAR03. Afficher des messages d'erreur personnalisée</b> <b>CAR06. Rappeler le texte d'une réponse précédente et l'insérer dans une question</b>
BE07. Informer l'utilisateur de la progression du sondage auquel il répond	<b>CAR09. Afficher une barre de progression par rapport à la complétion du sondage</b>
BE08. Consulter les données récoltées lors des sondages	<b>CAR08. Exporter les données d'un sondage en format « raw » dans un fichier excel</b>

BE09. Obtenir des statistiques sur la progression des utilisateurs par rapport à un sondage	<b>CAR13. Représenter visuellement la progression des usagers d'un sondage en fonction du temps</b>
BE10. Déclencher des rappels automatiques aux utilisateurs concernés	<b>CAR12. Déclencher un rappel pour les usagers d'un sondage</b>

## **5. CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT**

### **5.1 CAR01. Proposer différents types de questions**

Le nouveau système doit permettre le choix de plusieurs types de réponses pour une question donnée : Choix multiple avec une seule réponse ou plusieurs réponses, matrice de choix, classement et échelle de classement

### **5.2 CAR02. Importer et afficher une image dans une question**

Pour une question donnée, il sera possible d'importer une image à partir du poste de travail de l'utilisateur et de l'insérer dans la question

### **5.3 CAR03. Afficher des messages d'erreur personnalisés**

L'utilisateur pourra lui-même saisir les messages d'erreur en fonction de la situation choisie

### **5.4 CAR04. Personnaliser le mode d'affichage des pages et des choix de réponses (trier, affichage aléatoire)**

Pour chaque question, il sera possible de choisir l'ordre d'affichage des réponses. Il sera aussi possible de choisir l'ordre d'affichage des questions avant de lancer un sondage

### **5.5 CAR05. Brancher entre les questions en fonction de la réponse d'un client**

Le créateur du sondage doit pouvoir choisir l'ordre d'affichage des questions en fonction de la réponse précédente d'un client.

### **5.6 CAR06. Rappeler le texte d'une réponse précédente et l'insérer dans une question**

Le créateur du sondage pourra sélectionner une question précédente de laquelle la réponse pourra être insérée dans une autre question

### **5.7 CAR07. Restreindre le nombre de répondants en fonction d'un quota d'utilisateurs prédéfini**

Le créateur du sondage pourra explicitement déterminer un nombre d'utilisateurs limite homme et femmes pouvant répondre aux sondages. Une fois celle-ci atteinte, le sondage sera fermé

### **5.8 CAR08. Exporter les données d'un sondage en format « raw » dans un fichier excel**

Une fois un sondage fermé, il sera possible d'exporter les résultats de celui-ci sous format excel

**5.9 CAR09. Afficher une barre de progression par rapport à la complétion du sondage**

À chaque page affichant une question, le créateur du sondage doit pouvoir choisir si une barre de progression affichant le nombre de question répondues par rapport au nombre de questions restantes sera présente ou non

**5.10 CAR10. Gérer le statut d'un sondage**

À tous moments, un sondage peut avoir un des trois statuts suivants : en préparation ; la création du sondage à été effectuée mais celui-ci n'est pas encore complet, en ligne ; le sondage est complet et ouvert aux usagers, et terminé ; le quota d'usagers nécessaire à la complétion du sondage a été atteint

**5.11 CAR11. Exiger une réponse pour une question donnée**

Il doit être possible d'exiger une réponse pour une question donnée et d'afficher un message d'erreur personnalisé si l'utilisateur ne répond pas à de telles questions.

**5.12 CAR12. Déclencher un rappel pour les usagers d'un sondage**

Il doit être possible de déclencher un rappel sous forme de courriel automatisé aux usagers inscrits à un sondage quand ceux-ci ne l'auront pas commencé avant une date donnée, ou l'auront commencé mais auraient oublié de le compléter.

**5.13 CAR13. Représenter visuellement la progression des usagers d'un sondage en fonction du temps**

Il doit être possible de voir sous forme de graphiques ou de listes quand les usagers d'un sondage l'ont commencé, temporairement arrêté et sauvegardé et quand ceux-ci l'ont terminé.

## **6. CONTRAINTES**

### **6.1 CO01 Compatibilité**

Le nouveau système devra avoir bonne compatibilité mobile pour les usagers utilisant ce genre de périphérique. Pour ce faire, seulement les interfaces seront adaptées en conséquence et qu'une version mobile du site en question sera créée. Les usagers utilisant des appareils mobiles seront donc automatiquement redirigés vers cette version. C'est donc dire qu'aucune application mobile native ne sera développée pour ce système.

### **6.2 CO02 Coûts**

Aucun coût ne doit être associé au développement du nouveau système. L'accent sera donc mis sur l'élaboration d'une solution utilisant un maximum de ressources « open source » pour respecter cette contrainte.

## **7. GAMMES DE QUALITÉ**

Le nouveau système devra être configurable au niveau de la présentation et l'apparence des pages créées. Il sera donc possible pour le créateur d'un sondage de modifier les couleurs et thèmes pour un sondage donné.

Il faudra également assurer un certain niveau de compatibilité en fonction de la version mobile du système, tel qu'indiqué dans la section précédente « 6. Contraintes »

Le nouveau système devra également adopter un haut niveau de convivialité vu le grand nombre d'utilisateurs possibles et leurs niveaux de connaissances du système étant très variable.

## 8. ATTRIBUTS DES CARACTÉRISTIQUES

<i>Caractéristiques</i>	<i>État</i>	<i>Bénéfice</i>	<i>Effort</i>	<i>Risque</i>	<i>Stabilité</i>	<i>Priorité</i>
<b>CAR01. Proposer différents types de questions</b>	Proposé	Élevé	Moyen	Faible	Moyen	Critique
<b>CAR02. Importer et afficher une image dans une question</b>	Proposé	Moyen	Moyen	Moyen	Faible	Utile
<b>CAR03. Afficher des messages d'erreur personnalisée</b>	Proposé	Faible	Faible	Faible	Faible	Important
<b>CAR04. Personnaliser le mode d'affichage des pages et des choix de réponses (triage, affichage aléatoire)</b>	Proposé	Moyen	Faible	Moyen	Élevé	Important
<b>CAR05. Brancher entre les questions en fonction de la réponse d'un client</b>	Proposé	Élevé	Moyen	Élevé	Élevé	Critique
<b>CAR06. Rappeler le texte d'une réponse précédente et l'insérer dans une question</b>	Proposé	Moyen	Moyen	Moyen	Faible	Critique
<b>CAR07. Restreindre le nombre de répondants en fonction d'un quota d'utilisateurs prédéfini</b>	Proposé	Moyen	Moyen	Faible	Faible	Critique
<b>CAR08. Exporter les données d'un sondage en format « raw » dans un fichier excel</b>	Proposé	Faible	Faible	Faible	Moyen	Utile

<b>CAR09. Afficher une barre de progression par rapport à la complétion du sondage</b>	Proposé	Faible	Faible	Faible	Faible	Important
<b>CAR10. Gérer le statut d'un sondage</b>	Proposé	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Critique
<b>CAR11. Exiger une réponse pour une question donnée</b>	Proposé	Elevé	Moyen	Faible	Faible	Important
<b>CAR12. Déclencher un rappel pour les usagers d'un sondage</b>	Proposé	Moyen	Moyen	Faible	Élevé	Important
<b>CAR13. Représenter visuellement la progression des usagers d'un sondage en fonction du temps</b>	Proposé	Moyen	Élevé		Élevé	Important

## **9. AUTRES EXIGENCES DU PRODUIT**

### **9.1 Standards applicables**

Le nouveau système de sondage traitera des données de patients ou de médecins reliées au monde de la santé. Il faudra donc appliquer la norme « 21 CFR – part 11, Electronic records; Electronic Signatures » dont le but est d'établir une approche pour protéger de façon sécuritaire ces données sensibles du système.

L'implémentation de cette norme implique donc la validation d'un usager à l'aide d'un mot de passe, la journalisation des accès au système ainsi que la connaissance de l'emplacement physique des données.

### **9.2 Exigences du système**

Le nouveau système sera hébergé dans un environnement Linux. Ce système sera développé en PHP et les données seront gérées dans une base de données PostgreSQL. Un système de billetterie Mantis sera utilisé pour assurer le suivi de problèmes techniques. De plus, le système de gestion de version GitHub sera utilisé pour le développement de ce nouveau site.

### **9.3 Exigences de performance**

La disponibilité du système sera très importante lors de la création et de la complétion d'un sondage par un usager. C'est donc dire qu'à ces moments précis, le système se devra de répondre dans un délai inférieur à une seconde et devra être disponible en tout temps pour une pointe maximale de 5 usagers.

## **10. EXIGENCES DE DOCUMENTATION**

### **10.1 Manuel de l'utilisateur**

Un manuel de l'utilisateur sera rédigé. Ce document contiendra la marche à suivre détaillée pour réaliser l'ensemble des exigences et des fonctionnalités à l'intérieur du système. Ce document sera rédigé sous la forme d'un tutoriel pour chaque exigence, accompagné d'images, de saisies d'écran et d'instructions claires et précises.

### **10.2 Aide en-ligne et guides d'installation, de configuration, et fichier à lire**

Un système de billetterie Mantis sera déployé pour permettre aux usagers du système de rapporter quelques problèmes que ce soit avec le système. Il sera donc alors possible de traiter ces défauts en fonction de leur gravité et leur priorité.

Ce même système sera également utilisé pour documenter l'installation et la configuration du nouveau système. Chacune de ces procédures sera documentée sous la forme d'un billet contenant la marche à suivre et les configurations nécessaires au fonctionnement du système.

## ANNEXES

### A ATTRIBUTS DES CARACTÉRISTIQUES

#### État

*[Set after negotiation and review by the project management team. Tracks progress during definition of the project baseline.]*

Proposé	<i>[Used to describe features that are under discussion but have not yet been reviewed and accepted by the "official channel," such as a working group consisting of representatives from the project team, product management, and user or customer community.]</i>
Approuvé	<i>[Capabilities that are deemed useful and feasible, and have been approved for implementation by the official channel.]</i>
Incorporé	<i>[Features incorporated into the product baseline at a specific point in time.]</i>

#### Bénéfice

*[Set by Marketing, the product manager or the business analyst. All requirements are not created equal. Ranking requirements by their relative benefit to the end user opens a dialog with customers, analysts, and members of the development team. Used in managing scope and determining development priority.]*

#### Effort

*[Set by the development team. Because some features require more time and resources than others, estimating the number of team or person-weeks, lines of code required or function points, for example, is the best way to gauge complexity and set expectations of what can and cannot be accomplished in a given time frame. Used in managing scope and determining development priority.]*

#### Risque

*[Set by development team based on the probability the project will experience undesirable events, such as cost overruns, schedule delays or even cancellation. Most project managers find categorizing risks, as high, medium, and low, is sufficient, although finer gradations are possible. Risk can often be indirectly assessed by measuring the uncertainty (range) of the projects team's schedule estimate.]*

#### Stabilité

*[Set by the analyst and development team, this is based on the probability that features will change or the team's understanding of the feature will change. Used to help establish development priorities and determine those items for which additional elicitation is the appropriate next action.]*

#### Priorité

Critique	<i>[Essential features. Failure to implement means the system will not meet customer needs. All critical features must be implemented in the release or the schedule will slip.]</i>
Important	<i>[Features important to the effectiveness and efficiency of the system for most applications. The functionality cannot be easily provided in some other way. Lack of inclusion of an important feature may affect customer or user satisfaction, or even revenue, but release will not be delayed due to lack of any important feature.]</i>
Utile	<i>[Features that are useful in less typical applications will be used less frequently or for which reasonably efficient workarounds can be achieved. No significant revenue or customer satisfaction impact can be expected if such an item is not included in a release.]</i>

# ANNEXE E

Vue globale du système :

<http://docs.limesurvey.org/LimeSurvey+overview+diagrams&structure=LimeSurvey+development>

